ABRÉGÉ

DE L'ART D'ACCORDER

SOI-MÊME SON PIANO,

DÉDUIT

DES PRINCIPES RIGOUREUX DE L'ACOUSTIQUE ET DE L'HARMONIE;

Ouvrage utile à toutes les personnes qui s'occupent de musique, et principalement à celles qui passent une partie de la belle saison à la campagne;

PAR C. MONTAL,

Ancien répétiteur de l'Institut des Jeunes Aveugles, fondateur des Cours d'accord, et accordeur des Professeurs de Piano les plus célèbres du Conservatoire.

PRIX NET : 2 FRANCS.

A PARIS,

CHEZ J. MEISSONNIER, ÉDITEUR, Md DE MUSIQUE, RUE DAUPHINE, N° 22;

ET CHEZ L'AUTEUR, RUE POUPÉE, N° 11.

1834.

— IMPRIMERIE DE PLASSAN ET COMP., RUE DE VAUGIRARD, N° 15. —

ABRÉGÉ

DE L'ART D'ACCORDER

SOI-MÊME SON PIANO.

IMPRIMERIE DE PLASSAN ET Cie,
RUE DE VAUGIRARD, N° 15.

ABRÉGÉ

DE L'ART D'ACCORDER

SOI-MÊME SON PIANO,

DÉDUIT

DES PRINCIPES RIGOUREUX DE L'ACOUSTIQUE ET DE L'HARMONIE;

Ouvrage utile à toutes les personnes qui s'occupent de musique, et principalement à celles qui passent une partie de la belle saison à la campagne;

PAR C. MONTAL,

Ancien répétiteur de l'Institut des Jeunes Aveugles, fondateur des Cours d'accord, et accordeur des Professeurs de Piano les plus célèbres du Conservatoire.

PRIX NET : 2 FRANCS.

A PARIS,

CHEZ J. MEISSONNIER, ÉDITEUR, Md DE MUSIQUE, RUE DAUPHINE, N° 22;

ET CHEZ L'AUTEUR, RUE POUPÉE, N° 11.

1834.



ABRÉGÉ

DE L'ART D'ACCORDER

SOI-MÊME SON PIANO.

Cet abrégé est extrait d'un ouvrage sur le même sujet que j'ai maintenant sous presse. Je destine cet opuscule particulièrement aux personnes qui n'ont que peu de temps à donner à l'étude, et supposant qu'elle connaissaient déjà les principes de la musique, et un peu l'intérieur d'un piano, j'ai négligé d'en parler. et n'ai même traité que d'une manière succincte les détails de la méthode, en m'étendant seulement sur la partition et sur la contre partition, qui, j'ose le croire, me sont tout-à-fait personnelles, tant à cause de la marche que j'y suis, que pour les preuves que j'emploie, et qui m'ont donné des résultats si constamment heureux avec tous les élèves que j'ai entrepris. Jusqu'à présent, il semble qu'on ait fait tout ce qu'il fallait pour empêcher de populariser l'art d'accorder les pianos. Les partitions qu'on livre au public, ne contenant aucune espèce de développement, et renfermant toutes des

principes plus ou moins absurdes, sont composés le plus souvent d'un mélange bizarre de quintes ascendantes et descendantes, qui forment un véritable labyrinthe dans lequel tout le monde s'égare.

Après cela, est-il surprenant que de tous les musiciens, les seuls pianistes s'imaginent ne pouvoir accorder eux-mêmes leur insttument!

ARTICLE 1er.

Rapport des chevilles avec les touches du clavier, etc.

La première difficulté qu'éprouvent les personnes qui veulent accorder leur piano elles-mêmes, consiste à trouver le rapport des chevilles avec la touche du clavier à laquelle elles correspondent; cependant, rien de plus simple, comme on va le voir par ce qui suit:

Chaque corde est fixée par une de ses extrémités à une cheville qui sert à la monter et à la descendre.

Les chevilles sont placées obliquement deux par deux ou trois par trois pour chaque unisson, suivant que le piano est à deux ou à trois cordes; c'est-à-dire que la première corde, qui est la plus rapprochée des basses, correspond à la première cheville à gauche du groupe, la deuxième corde à la cheville suivante, et ainsi de suite.

On indique le rapport de chaque groupe avec la touche correspondante du clavier par une des sept premières lettres de l'alphabet, lesquelles lettres, A, B, C, D, E, F, G, désignent les sept notes *la*, *si*, *do*, *ré*, *mi*, *fa*, *sol*; les mêmes notes *dièzes* sont indiquées par les mêmes lettres accompagnées d'un *dièse**. Ainsi la gamme chromatique est désignée de la manière suivante : *la* A, *la-dièze* A, *si* B, *do* C, *do-dièze* C , *ré* D, *ré-dièze* D , MI E, *fa* F, *fa-dièze* F , *sol* G, *sol-dièze* G , *la* A, etc.

Dans les pianos carrés, les groupes de chevilles sont placés deux à deux sur la même ligne oblique; ainsi ces lignes sont composées de quatre ou de six chevilles, selon le nombre de cordes de chaque unisson. Le *la* du diapason, dans ces pianos, correspond au septième groupe à droite en descendant, c'est-à-dire au troisième marqué de la lettre A.

La clef à accorder est un instrument avec lequel on tourne les chevilles.

Le coin est un morceau de feutre d'environ six lignes de large, et de deux pouces de long, aminci sur ses deux faces à l'une de ses extrémités, qu'on introduit entre les cordes pour les étouffer, afin de ne laisser vibrer que celles qu'on veut accorder.

* Les facteurs ne marquent pas de *bémols* pour indiquer les chevilles ; ils ne marquentque des *dièzes*.

ARTICLE 2.

Tempérament, accord parfait, juste et convenablement tempéré.

Il faut commencer l'étude de l'accord par habituer son oreille à apprécier la parfaite justesse des unissons, octave, quinte, quarte, tierce majeure, accord parfait, et accord de quarte et sixte à trois parties, contenus dans la figure 1, ainsi que d'autres qu'on pourra choisir à volonté *.

Le piano serait facile à accorder si on n'avait qu'à apprécier les intervalles justes, mais il n'en est pas ainsi.

L'accord du piano met dans la nécessité de ramener à douze les trente-cinq sons de la gamme physique ; c'est là la source de la difficulté.

La gamme physique, pratiquée par la voix et les instruments à son flexible comme violon, basse, etc., se compose de trente-cinq sons, tandis que dans les instruments à son fixe, comme le piano, la gamme ne se compose que de douze sons différents, rendus par les sept touches blanches et les cinq noires ; ce qui oblige à chercher des demi-tons moyens, qui fassent disparaître la différence du demi-ton diatonique au demi-ton chromatique. On sait que les musiciens divisent l'intervalle d'un ton en neuf parties égales, nommées commas; on sait aussi que le dièze hausse la note de cinq commas, et que le

bémol la baisse de la même quantité; donc, de *do* à *do-dièze*, demi-ton chromatique, il y a cinq commas; de *do-dièze* à *ré-naturel*, demi-ton diatonique, il n'en reste que quatre; de *ré-naturel* à *ré-bémol*, demi-ton chromati-que, encore cinq commas; de *ré-bémol* à *do-naturel*, l'on n'en trouve plus que quatre, (*Voy.* fig. 2.)

On voit donc que puisque de *do* à *ré bémol* il n'y a que quatre commas, et que de *do-naturel* à *do-dièze* il y en a cinq, *do-dièze* et *ré-bémol* ne sont pas la même chose, et diffèrent entre eux d'un comma. Cependant il n'y a qu'une touche sur le piano pour rendre ces deux sons, et par conséquent il devient nécessaire de les altérer tous les deux pour obtnir deux demi-tons moyens, composés chacun de quatre commas et demi.

On nomme tempérament moyen l'opération qui consiste à reverser d'une manière uniforme l'altération sur certains intervalles, de manière à diviser l'octave en douze demi-tons égaux, ce qui fait que tous les tons sont également justes, ou plutôt également faux; car aucun ne doit être rigoureusement juste, mais seulement supportable.

La répartition de cette altération doit seulement fixer l'attention sur les trois consonnances : la tierce majeure, la tierce mineure et la quinte. Tous les autres intervalles se trouveront naturellement tempérés; l'octave seule doit être rigoureusement juste,

la tierce majeure ** forte, la tierce mineure et la quinte faibles; d'où il suit que leur renversement sera altéré en sens contraire, c'est-à-dire que la sixte mineure sera faible, et que la sixte majeure et la quarte serout fortes. (*Vcy.* fig. 3.)

L'altération des autres intervalles est tout-à-fait subordonnée à celle des consonnances que nous venons de voir, et l'on ne doit point s'en occuper.

Les tierces majeures doivent être fortes, de manière à ce que les trois tierces *do mi, mi sol-dièze* ou *la-bémol*, et *la-bémol do* fassent l'octave juste; car, si elles étaient toutes trois justes, l'octave se trouverait faible. La tierce mineure doit être faible, de manière à ce que *do-bémol, mi-bémol, sol-bémol* ou *fa dièze, fa-dièze la naturel*, et *la do* fassent l'octave juste au lieu de la faire trop forte.

On affaiblira la quinte en baissant le son aigu, de telle façon, que les quatre quintes ascendantes*** *do*

** On nomme *fort* l'intervalle dans lequel les deux sons qui le forment sont tant soit peu plus éloignés l'un de l'autre qu'ils ne doivent l'être, soit en haussant le son aigu pour l'éloigner du grave, soit en baissant le grave sans toucher à l'aigu. Par la même raison, on nomme intervalle *faible* celui dont les deux sons qui le composent se trouvent tant soit peu rapprochés l'un de l'autre, soit en baissant le son aigu pour le rapprocher du grave, soit en haussant le grave saus toucher l'aigu.

*** On nomme *quinte ascendante* celle dont le son aigu est accordé sur le son grave; et *descendante*, celle dont le son grave est acco.dé sur l'aigu.

Dans toutes les figures de cet ouvrage, les noires indi-

sol, sol ré, ré la, la mi fassent, avec *do,* point de départ, et en baissant le *mi* de deux octaves, une tierce majeure qui ne soit ni trop forte, ni juste, mais supportable; c'est-à-dire qu'elle devra avoir le même degré de force que l'une des trois qui forment l'octave juste (*Voy.* fig. 4).

De même, si l'on accorde faible, en haussant le son grave, les quatres quintes descendantes *la ré, ré sol, sol do, do fa,* le *fa* de la quatrième quinte fera, avec *la,* point de départ, baissé de deux octaves, une tierce majeure *fa la* aussi forte que *do mi,* produite par les quatre quintes faibles ascendantes.

Après s'être rendu compte de ces altérations, on exercera son oreille à tempérer les accords parfaits *do mi sol*, d'abord en affaiblissant la quinte *do sol*, en montant le *do* seulement de manière à troubler la parfaite justesse de la quinte, et en accordant ensuite le *mi* sur le *do*, de façon à obtenir la tierce *do mi* forte, comme nous l'avons indiqué, et l'accord entier *do mi sol* devra être très-supportable.

Après le ton de *do,* on s'exercera également dans d'autres tons (*voy.* fig. 5). On s'appliquera aussi à accorder l'accord de quarte et sixte tempéré en forçant la quarte *sol do* et la tierce *do mi*, de manière à ce que l'accord entier *sol do mi* soit bien supportable. De même pour d'autres tons (*voy.* fig. 6).

quent les notes qu'on doit accorder, et les blanches celles qui le sont et qui servent de base pour accorder les autres.

ARTICLE 3.

Partition.

On nomme partition la règle au moyen de laquelle on exécute le tempérament sur une octave et demie environ d'étendue, prise vers le milieu du clavier.

La quinte est l'intervalle qui convient le mieux pour exécuter la partition, à cause de la facilité avec laquelle l'oreille saisit les différentes nuances d'altération qu'on veut lui faire subir.

Ma partition est formée d'une suite non interrompue de douze quintes descendantes faibles et également tempérées, dont la dernière vient rejoindre la première, et qui, par là, forment le cercle harmonique. (Voyez la fig. VII. 50.)

Cette succession non interrompue de quintes descendantes est bien préférable à toutes les marches adoptées jusqu'ici pour effectuer le tempérament; les preuves servant à guider dans le cours de l'opération se présentent naturellement. Chaque quinte, s'affaiblissant en montant la note grave sans interrompre le mouvement de la clef, permet à l'oreille de percevoir l'impression de la quinte juste qui lui sert de terme de comparaison, pour y introduire le dégré d'altération convenable.

Les preuves que j'emploie pour guider l'oreille

dans la partition sont : la tierce majeure, qui est très-sentible à l'altération, la quarte, l'accord parfait majeur à trois parties, et surtout son deuxième renversement, l'accord de quarte et sixte, dans lequel la tierce majeure, étant à l'aigu, domine sur les autres parties, et fait mieux apercevoir l'altération qu'on y introduit.

Je divise la partition en trois parties composées de quatre quintes chacune, dont le tableau se trouvera dans la fig. VIII, avec les preuves en accolades, et l'indication de leur altération. La première partie renferme la quinte à accorder, la seconde renferme les quartes servant de preuves, la troisième les tierces majeures, la quatrième les accords, la cinquième les quatre successions des trois tierces majeures formant l'octave, qui sont les preuves infaillibles d'un tempérament bien compassé. Le même chiffre, répété au-dessus de chaque portée, désigne, dans ce tableau, l'intervalle de la partition et les preuves qui se trouvent au-dessous, afin d'en établir plus clairement les rapports.

Pour exécuter la partition avec les preuves contenues dans ce tableau, il faut procéder de la manière suivante :

1°. Placez le coin au dessus des deux cordes qui donnent le *la* du diapason marqué du chiffre 1 sur la partition, et qui correspond au quatrième *la* du clavier, en le parcourant de bas en haut ; ensuite, accordez sur le diapason, ou à votre gré, la corde

qui reste libre; puis ôtez le coin, et accordez la seconde corde sur la première.

2°. Placez le coin au-dessus des deux cordes du *la* inférieur marqué du chiffre 2; ensuite accordez rigoureusement juste la corde qui reste libre sur son octave, déjà d'accord, en les frappant ensemble à plusieurs reprises; puis ôtez le coin; accordez la deuxième corde sur la première, et refrappez-le de nouveau avec l'octave pour vous assurer si rien ne s'est dérangé.

3°. Placez le coin au-dessus des deux cordes du *ré* 3, qui fait quinte descendante avec le *la* du diapason; ensuite accordez cette quinte rigoureusement juste, après quoi vous l'affaiblirez un peu, et seulement de manière à troubler la pureté de la quinte par un très-léger battement. Sonnez la quarte forte 3 *la ré*, pour voir si elle présente à l'oreille le même degré de dureté que la quinte 3 *ré la*; puis ôtez le coin, et accordez la deuxième corde sur celle qui est déjà d'accord. Sonnez alternativement la quinte et la quarte, son renversement, pour vous assurer de nouveau si ces deux intervalles sont tempérés également *.

* Dans cette suite de quintes, qui, préalablement, doit être apprise par cœur, on voit que l'on remonte souvent d'une octave, pour que les quintes restent à côté les unes des autres dans le milieu du clavier où les cordes sont moins susceptibles de se déranger.

Dorénavant, pour abréger les explications suivantes, je n'énoncerai plus les trois opérations détaillées pour accorder

4°. Accordez la quinte *sol ré* 4 d'abord juste, puis affaiblissez-la au même degré que la quinte *ré la*.

5°. Accordez l'octave *sol sol* 5, sonnez la quarte forte *ré sol* 5 alternativement avec la quinte *sol ré*, pour voir si elles présentent toutes deux le même degré de dureté.

6°. Accordez la quinte *do sol* 6 juste, puis vous l'affaiblirez au même degré que *ré la*; sonnez la quarte 6 *sol-do* alternativement avec la quinte *do sol*, pour vous rendre compte si elles sont également tempérées.

7°. Sonnez la quinte 7 *fa do* juste, puis la tempérez comme *ré la*; sonnez la tierce majeure 7 *fa la*, qui ne doit être ni juste ni trop forte, mais supportable, c'est-à-dire forte au même degré que l'une des trois qui forment l'octave; puis sonnez l'accord parfait *fa la do*, pour juger de l'ensemble, qui doit être un peu dur. Cette tierce *fala*, produite par ces quatre premières quintes, est une preuve importante pour apercevoir si jusque-là on a bien opéré : si elle est trop juste, les quintes ont été trop tempérées; si, au contraire, elle est trop forte, les quintes ne l'ont pas été assez; il faut alors, dans l'un et l'autre cas, recommencer l'opération, mais auparavant

chaque unisson, savoir : placez le coin au-dessus des deux cordes, ensuite accordez celle qui reste libre pour ôter le coin, et accordez la deuxième corde sur celle qui vient de l'être; je dirai seulement : Accordez telle note, et ce mot seul supposera l'exécution des trois opérations.

sonner de suite les quatre premières quintes dans l'ordre suivant : *ré la*, *do sol*, *sol ré*, *fa do*, pour voir si elles sont tempérées également, et si le mauvais résultat provient de trop ou de pas assez d'altération dans les quatre premières quintes, ou seulement dans l'une d'elles.

8°. Accordez l'octave 8 *fa-fa*, sonnez la quarte forte 8 *do fa*, qui doit offrir le même degré de fausseté que la quinte *fa do*, puis frappez l'accore de quarte et fixte *do fa la*, qui doit être dur mais supportable, et dans lequel la tierce majeure étant à l'aigu, l'oreille jugera mieux que dans l'accord *fa la do* son vrai degré d'altération.

Ici se termine la première partie de la partition. Si, jusque là, on a bien opéré, la plus grande difficulté est vaincue; on n'a qu'à continuer, et l'on est à peu près sûr de bien arriver.

9°. Accordez la quinte faible 9 *fa-naturel la-dièze*, que nous nommerons *si-bémol*, sonnez la quarte forte 9 *fa si-bémol*, la tierce forte 9 *si-bémol ré*, et l'accord de quarte et sixte *fa si-bémol ré*, qui doit offrir le même degré de dureté que l'accord 8 *do fa la*.

10°. Accordez l'octave 10 *la-dièze la-dièze*; sonnez la quarte forte 10 *fa si-bémol*.

11°. Accordez la quinte faible 11 *la-dièze ré-dièze*, sonnez la quarte forte 11 *si-bémol mi-bémol*, la tierce majeure 11 *mi-bémol sol-naturel*, et l'ac-

cord de quarte et sixte 11 *si-bémol mi-bémol sol*, qui doit être dur comme les précédents.

12°. Accordez la qninte faible 12 *ré-dièze sol-dièze*, sonnez la tierce forte 12 *la-bémol do-naturel*, et l'accord parfait majeur 12 *la-bémol do-naturel mi-bémol*, qui doit être dur et semblable pour la fausseté au premier accord obtenu *fa-la-do*.

13°. Accordez l'octave 13 *sol sol-dièze*, sonnez la quarte forte 13 *mi-bémol la-bémol*.

14°. Accordez la quinte faible 14 *do-dièze sol-dièze*, sonnez la quarte forte 14 *la-bémol ré-bémol*, la tierce majeure forte *ré-bémol fa-naturel*, et l'accord de quarte et sixte 14 *la-bémol ré-bémol fa-naturel*, dur comme les précédents.

Ici finit la deuxième partie de la partition, qui nous offre un moyen infaillible et, pour ainsi dire, mathématique de nous assurer si nous avons bien opéré. Ce sont les trois tierces majeures 14 *fa la*, *la do-dièze* et *ré-bémol fa-naturel*, qui, formant l'octave *fa fa*, doivent être également fortes, et qui, frappées les unes après les autres, doivent produire à l'oreille exactement le même effet.

15°. Accordez la quinte faible 15 *fa-dièze do-dièze*, sonnez l'accord parfait majeur 15 *fa-dièze la-dièze do-dièze*, qui doit produire le même effet que l'accord naturel *fa la do*, et, comme second moyen de vérification, l'accord de sixte 15 *fa-dièze la-bécarre ré-naturel*, qui doit être un peu dur, mais cependant bien supportable.

16°. Accordez l'octave 16 *fa-dièze fa-dièze*, sonnez la quinte forte 16 *do-dièze fa-dièze*, la tierce forte 16 *ré-naturel fa-dièze*, et l'accord de quarte et sixte 16 *la-naturel ré-naturel fa-dièze*, qui doit être dur comme les précédents, et semblable à l'autre accord de quarte et de sixte 16 *do-dièze fa-dièze la-dièze*; enfin, sonnez, comme preuve plus générale, les trois tierces majeures fortes 16 *fa-dièze la-dièze*, *si-bémol ré-naturel*, et *ré-naturel fa-dièze*, qui forment l'octave *fa-dièze fa-dièze*.

17°. Accordez la quinte faible 17 *si-naturel fa-dièze*, sonnez la quarte forte 17 *fa-dièze si-naturel*, et la tierce majeure forte 17 *si-naturel ré-dièze*, et l'accord de quarte et sixte 17 *fa-dièze si-naturel ré-dièze*, semblable aux précédents, et sonnez encore, comme preuve générale, les trois tierces majeures fortes *sol-naturel si-naturel*, *si-naturel ré-dièze*, et *mi-bémol sol-naturel*, qui forment l'octave *sol sol-naturels*.

18°. Accordez l'octave 18 *si si-naturels*, sonnez la quarte forte 18 *fa-dièze si-naturel*, la tierce forte 18 *sol-naturel si-naturel*, et l'accord de quarte et sixte *ré sol si-naturels*.

19°. Accordez la quinte faible 19 *mi-naturel si-natuerl*, sonnez la quarte forte 19 *si mi*, la tierce majeure forte *do mi*, l'accord de quarte et sixte 19 *sol do mi*, semblable aux précédents et à l'autre accord de quarte et sixte 19 *si mi-sol-dièze*; sonnez la quinte 20 *la mi*, qui, étant formée par l'octave de la pre-

mière note de la partition *la* 2 et la dernière *mi* 19, se trouve naturellement faible comme les autres, et qui doit offrir exactement le même tempérament qu'elles. Si cette quinte est bonne, c'est la preuve la plus irrécusable que la partition est bien faite, tout, d'ailleurs, ayant été exécuté comme on l'a prescrit. Enfin, sonnez les trois tierces fortes 19 *la-bémol do, do mi-naturel, mi-naturel sol-dièze*, qui forment l'octave *sol-dièze sol-dièze* ou *la-bémols*, et qui, comme les précédentes, doivent être également tempérées. Si la quinte *la mi* est trop faible, la tierce *do mi* sera trop juste, et la tierce *mi sol-dièze* trop forte. Si cette quinte se trouve trop forte, le contraire aura lieu : la tierce *do mi* sera trop forte, et la tierce *mi sol-dièze* sera trop juste. Il faudrait alors visiter les dernières quintes précédentes, en faisant usage des preuves indiquées, pour tâcher de découvrir la cause de cette erreur. Si l'on n'y parvient pas, on sera obligé d'employer un moyen sûr de la découvrir, que je nomme *contrepartition*.

ARTICLE 4

Contrepartition.

La contrepartition est une succession de douze quintes faibles ascendantes, *la mi, mi si*, etc., servant à revenir sur ses pas dans la partition, pour retomber sur l'erreur commise, en corrigeant dans

chaque quinte le défectueux, jusqu'à ce que l'on ait rencontré cette erreur.

Pour exécuter la contrepartition contenue dans le tableau, il faut procéder de la manière suivante :

1°. Retouchez le *la* du diapason 1, susceptible de se déranger, pour le raccorder sur son octave *la* 2.

2°. Retouchez la quinte 20 *la mi*, en accordant le *mi* sur le *la*, c'est-à-dire que vous le monterez s'il s'est trouvé trop bas, ou que vous le descendrez s'il s'esttrouvé trop haut, jusqu'à ce que vous obteniez cette quinte faible au même degré que celle de la partition, en laissant ici le *mi* un rien au-dessous de la parfaite justesse. Sonnez la quarte forte 20 *mi la*, qui doit être aussi dure que la quinte 20 *la mi*.

3°. Retouchez la quinte 19 *mi si*, si elle présente du déficit, en accordant le *si* sur le *mi*, de manière à ce qu'elle soit faible comme la quinte précédente 20 *la mi*.

4°. Accordez l'octave juste 18 *si si*, sonnez la quarte forte 18 *si mi*, qui doit être aussi dure que la quinte *mi si*.

5°. Retouchez la quinte 11 *si fa-dièze*, si elle présente encore du déficit, en accordant, comme dans la quinte précédente, la note aiguë sur la note grave, de façon à ce qu'elle soit faible, sonnez la quarte forte 17 *fa-dièze si*.

6°. Accordez l'octave 16 *fa-dièze fa-dièz*, sonnez la quarte forte 16 *fa-dièze si*.

7°. Retouchez la quinte 15 *fa-dièze do-dièze* faible

comme les autres, sonnez la quarte forte 15 *do-dièze fa-dièze*, sonnez la tierce majeure 15 *la do-dièze*, qui doit être forte comme on les obtient dans la partition ; sonnez l'accord 15 *la do-dièze mi* supportable et semblable, pour la dureté, au premier accord naturel *fa la do* de la partition.

8°. Corrigez dans la quinte 14 *do-dièze sol-dièze* le déficit qui pourrait encore s'y trouver, en l'accordant faible comme les précédentes, et continuez à opérer comme il vient d'être indiqué, en suivant de point en point le tableau de la contrepartition jusqu'à ce qu'on ait fait disparaître complétement l'erreur. Quelquefois on sera obligé de continuer à retourner sur ses pas jusqu'à la première quinte *ré la* de la partition, et si le hasard voulait que, par suite d'erreurs commises dans la contrepartition, cette quinte *ré la* se trouvât fautive, il faudrait recommencer une seconde fois la partition pour faire disparaître cette nouvelle erreur. La partition étant bonne, il faut achever d'accorder le piano, ce qui fait l'objet de l'article suivant.

ARTICLE 5.

Accord du dessus et des basses ; vérification générale de l'accord.

La partition terminée, on continuera d'accorder le piano en octave, en prenant pour base les

notes de la partition. On commencera d'abord par accorder les dessus, puis les basses, après quoi on recommencera les dessus pour remettre ce qui se serait dérangé. Dans les vieux pianos, où les caisses sont généralement peu solides et cèdent souvent au tirage des cordes graves, on commencera par accorder les basses avant les dessus, ce qui n'empêchera pas de recommencer ceux-ci une deuxième fois (*voy.* fig. X.).

Pour accorder dessus, on procédera ainsi qu'il suit :

1°. Placez le coin au-dessus des deux cordes du *do* qui suit immédiatement la note la plus aiguë de la partition, et qui, sur la figure est écrit noire, et marqué du chiffre 1, accordez la corde qui reste libre sur son octave inférieure 1, déjà d'accord, et marquée en note blanche; sonnez la quinte *fa do*, marquée en petite note, qui doit être presque juste, les octaves en montant devant être une idée trop hautes au fur et à mesure qu'on avance vers l'aigu, surtout dans les pianos de nouvelle facture, qui sont montés en fortes cordes où les dessus baissent considérablement; placez la clef sur la cheville suivante, puis remontez le coin au-dessus des deux cordes du *do-dièze* 2, accordez l'unisson du *do-naturel*, ressonnez-en l'octave pour vous assurer si rien n'est dérangé.

2°. Accordez la corde libre du *do-dièze* 2 sur son octave inférieure blanche; sonnez la quinte en pé-

tite note *fa-dièze do-dièze* presqne juste, ôtez le coin, que vous placerez au-dessus des deux cordes suivantes, donnant le *ré-naturel*, accordez l'unisson du *do-dièze*, ressonnez comme précédemment l'octave et la quinte, pour vous rendre compte du résultat.

3°. Accordez sur son octave inférieure la corde du *ré* 3, qui est libre, reculez le coin de deux cordes, accordez l'unisson du *ré*, vérifiez l'octave et la quinte, et continuez d'accorder de la même manière les octaves en montant, en ayant le soin de reculer le coin de deux en deuxcordes, sans jamais l'ôter tout-à-fait, de placer la clef sur la cheville de la corde qu'on doit accorder avant de reculer le coin, de tenir toujours les octaves un peu plus hautes, en approchant de l'aigu, c'est-à-dire de manière à ce que les dernières quintes soient à peu près justes, et de forcer toujours les douze dernières notes marquées sans leur quinte. Arrivé aux deux dernières cordes, ne pouvant placer le coin au-dessus, on le laissera au-dessous. On accordera d'abord la corde la plus haute, puis on ôtera le coin, et on acco.dera l'unisson.

Les octaves en montant étant achevées, il faut accorder les basses par octaves en descendant (*Voy.* fig. XI).

Pour accorder les basses de cet exemple, on opérera ainsi qu'il est dit ci-après :

1°. Placez le coin au-dessous des deux cordes du

mi qui suit immédiatement la note la plus grave de la partition, qui sur la figure est noire, et marquée du chiffre 1; accordez rigoureusement juste, comme toutes les basses, la corde qui reste libre sur son octave supérieure 1, déjà d'accord et marquée par une note blanche; placez la clef sur la cheville suivante, descendez le coin au-dessous des deux cordes du *ré-dièze* 2, accordez l'unisson de *mi*, ressonnez l'octave pour vous assurer si rien ne s'est dérangé.

2°. Accordez la corde libre du *ré-dièze* 2 sur son octave supérieure blanche, ôtez le coin, que vous placerez au-dessous des deux cordes du *ré-bécarre* 3, et accordez l'unisson du *ré-dièze*; ressonnez son octave pour voir si rien n'est dérangé.

3°. Accordez la corde du *ré-bicarre* 3, qui est libre, sur son octave supérieure, descendez le coin des deux cordes, accordez l'unisson de ce *ré*, et continuez de la même manière à accorder les octaves en descendant, en ayant toujours la précaution de placer la clef sur la cheville, qu'on doit tourner avant de déranger le coin, qu'on reculera de deux en deux cordes, sans jamais l'ôter tout-à-fait. Arrivé aux deux dernières cordes, ne pouvant placer le coin au-dessous, on le laissera au-dessus. On accordera d'abord la corde la plus basse, puis on ôtera le le coin, et on accordera l'unisson de cette note.

Je dois prévenir qu'il faut accorder les cordes filées avec beaucoup de ménagement; car, si on les monte trop haut et qu'on les redescende plusieurs

fois de suite, on est presque sûr de les casser. Quand, par malheur, on les a montées trop haut, il faut, pour les faire baisser, les pincer fortement ou les frotter avec les doigts, afin de n'avoir qu'à les raccorder en montant.

La basse étant achevée, on raccordera les dessus à partir du *do* 1, ainsi qu'on l'a fait la première fois. Quand on les aura bien repassés, on vérifiera l'accord général du piano, en plaquant des accords dans les douze tons majeurs, au moyen du cercle harmonique à quatre parties contenu dans la figure XII. Par cette marche d'accords, s'étant assuré que tous les tons sont également supportables, on sonnera de la main droite une gamme chromatique en octave, à partir du *do* 1, pour se rendre compte de la justesse des dessus, et de la main gauche une gamme chromatique en octave en descendant, à partir du *mi* 1, pour s'assurer de la justesse des basses.

ARTICLE 6.

Cordes de piano; manière de les remettre.

Dans les pianos, les cordes des dessus et du médium sont en fer ou en cuivre; dans les basses, elles sont en cuivre, et les dernières sont souvent filées. Les cordes de fer ou de Berlin sont inférieures aux cordes d'acier qui viennent d'Angleterre. Dans les cordes de Berlin, les nos 1, 2, 3, 4, etc., indiquent

de; cordes qui diminuent de grosseur, et les nos 20, 30, 40, etc., désignent celles qui sont en augmentant au-dessus de 1.

Les numéros anglais suivent une marche plus régulière. La corde la plus fine dont on se serve étant indiquée par 7, les suivantes, qui sont de plus en plus grosses, sont marquées par les nos 8, 9, 10, 11, 12, 13. Quant aux cordes de cuivre, leur numérotage est le même que celui des cordes de Berlin, au-dessus de 1.

Rapport approximatif des cordes de Berlin aux cordes anglaises.

Cordes de Berlin.	Cordes anglaises.
N° 4	N° 7
3	8
2	9
1	10
0	11
20	12
30	13
40	14
etc.	etc.

Pour remplacer une corde cassée, il faut en choisir une marquée du même numéro que celui qui se trouve à côté des chevilles. La clef à accorder étant surmontée d'un petit crochet; on plie le bout de la

corde qu'on passe dans ce crochet pour en tordre les deux parties qui se joignent, afin de faire la bouclette qui sert à l'accrocher; puis on lève les étouffoirs, et l'on accroche la bouclette à la pointe du sommier destiné à la recevoir; ensuite on la met dans la pointe du sillet, et l'on coupe la corde huit ou neuf pouces plus loin que sa cheville. Enfin l'on ôte cette cheville de sa place en la détournant avec la clef. Pour la rouler, on prend la cheville de la main gauche par la partie inférieure à une hauteur convenable. De la main droite, on passe le bout de la corde sur la cheville, que l'on rabat par-dessus, afin de la serrer fortement avec les doigts de la main gauche en la tenant tendue. De la main droite, on la reprend pour lui faire faire trois ou quatre tours sur la cheville, de manière à pincer fortement le bout qui est tenu par les doigts de la main gauche. On la roule encore quelques tours, et l'on casse le petit bout. On met la cheville en place, en tenant la corde toujours tendue; on la frotte avec un morceau de peau pour l'allonger, et lui faire mieux tenir l'accord; enfin on la met dans les pointes du chevalet, et on la monte au ton.

Tels sont les principes que l'exiguité de ce petit livre nous a permis d'exposer. Quoique nous ayons pris à tâche de ne rien omettre de ce qu'il y avait d'important dans les articles principaux, nous avons été forcé néanmoins de traiter quelques passages d'une manière fort succincte. Ceux qui désireraient

prendre une connaissance plus complète, soit des principes de l'accord, soit du mécanisme intérieur du piano, pourront recourir avec fruit à l'ouvrage que nous ferons paraître très-prochainement sur *l'art d'accorder soi-même son piano.*


Unisson.
Octave juste.
Figure 1.
Quinte juste.
Quarte juste.
Tierce.
majeur juste.
Accord parfait juste.
Quarte et sixte juste
renversement de l accord par.f
Fig: 2.
demi ton chromatique
cinq comma.
demi ton
diaton: 4 com:
cinq comma.
quatre comma.
Fig: 3.
tierce maj: forte.
sixte min: faible.
tierce min: faible.
sixte maj: forte.
5.te faible.
4.te forte.
Fig: 4.
5.te faible.
5.te faible.
5.te faible.
5.te fai:
tierce supportable.
Fig: 5.
5.te faible.
5.te faible.
5.te faible.
5.te faible.
3.ce supportable.
Fig: 6.
Accord parfait tempéré.
Quarte et e tempéré.
Fig: 7.
Unisson.
8.ve juste.
5.te faible.
5.te faible.
8.ve juste.
5.te faible.
5.te faible.
8.ve juste.
5.te faible.
8.ve juste.
5.te faible.
5.te faible.
8.ve juste.
5.te faible.
5.te faible.
8.ve juste.
5.te faible.
8.ve juste.
5.te faible.
5.te faible.

TABLEAU de la Partition avec les preuves en accolade.

FIG: 8

1.re PARTIE.

Partition. — LA du Diapason. 8.ve juste. 5.te faible. 5.te faible. 8.ve juste. 5.te faible. 5.te faible.

Quartes servant de preuve. — 4.te forte. 4.te forte 4.te forte

Tierces servant de preuve. — 3.ce forte.

Accords servant de preuve. — Accord supp:

2.e PARTIE.

8.ve juste. 5.te faible. 8.ve juste. 5.te faible. 5.te faible. 8.ve juste. 5.te faible.

4.te forte. 4.te forte. 4.te forte 4.te forte. 4.te forte 4.te forte

3.ce forte. 3.ce forte. 3.ce forte. 3.ce forte. 3.ce forte.

supp: supp: supp: supp: supp:

Ces 3 tierces doivent être égalem.t forte.

3.e PARTIE.

5.te faible. 8.ve juste. 5.te faible. 8.ve juste. 5.te faible. 5.te faible.

4.te forte 4.te forte. 4.te forte. 4.te forte.

3.ce forte. 3.ce forte. 3.ce forte. 3.ce forte. 3.ce forte.

supp: supp: supp: supp: supp:

Ces 3 3.ces doivent être égalem.t forte. Ces 3 3.ces doivent être égalem.t forte. Ces 3 3.ces doivent être égalem.t forte.

TABLEAU de la Contrepartition avec les preuves en accolade.

Figure 9.

1.re PARTIE.

2.me PARTIE.

3.me PARTIE.


Figure 10.
Octaves en montant.
8a
Octaves en descendant.
figure 11
Cercle harmonique ou tour du Clavier
en accord parfait à quatre parties.
Do maj: Fa maj: Si♭maj: Mi♭maj: La♭maj: Ré♭maj:
Figure 12
Fa♯maj: Si maj: Mi maj: La maj: Ré maj: Sol maj: Do maj:



